

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of :
Tae-young CHE et al. :
Serial No.: N/A :
Filed: HEREWITH :
For: SPHYGMOMANOMETER CUFF :
HAVING DOUBLE BLADDER :

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22314-1450

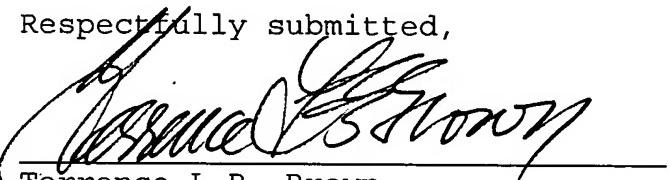
Dear Sir:

Submitted herewith is a certified copy of Applicant's Korean Application No. 10-2003-0016004, filed March 14, 2003. The right of priority of which has been and is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119.

It is respectfully requested that receipt of this priority document be acknowledged.

Date: September 9, 2003

Respectfully submitted,


Terrence L.B. Brown
Attorney for Applicant
Reg. No. 32,685

SHLESINGER, ARKWRIGHT & GARVEY LLP
3000 South Eads Street
Arlington, Virginia 22202
(703) 684-5600
sb

대한민국 특허청
KOREAN INTELLECTUAL
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 10-2003-0016004
Application Number

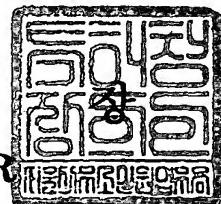
출원년월일 : 2003년 03월 14일
Date of Application MAR 14, 2003

출원인 : 세인전자 주식회사
Applicant(s) SEIN ELECTRONICS CO.



2003 년 04 월 07 일

특 허 청
COMMISSIONER



1020030016004

출력 일자: 2003/4/8

【서지사항】

【서류명】	명세서 등 보정서
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003.03.28
【제출인】	
【명칭】	세인전자(주)
【출원인코드】	1-1998-002181-5
【사건과의 관계】	출원인
【대리인】	
【성명】	서만규
【대리인코드】	9-1998-000260-4
【포괄위임등록번호】	1999-051132-2
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0016004
【출원일자】	2003.03.14
【심사청구일자】	2003.03.14
【발명의 명칭】	이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프
【제출원인】	
【접수번호】	1-1-03-0089545-75
【접수일자】	2003.03.14
【보정할 서류】	명세서등
【보정할 사항】	
【보정대상항목】	별지와 같음
【보정방법】	별지와 같음
【보정내용】	별지와 같음
【취지】	특허법시행규칙 제13조·실용신안법시행규칙 제8조의 규정 에의하여 위와 같 이 제출합니다. 대리인 서만규 (인)
【수수료】	
【보정료】	0 원
【추가심사청구료】	0 원
【기타 수수료】	0 원
【합계】	0 원

1020030016004

출력 일자: 2003/4/8

【첨부서류】

1. 보정내용을 증명하는 서류_1통

【보정대상항목】 식별번호 15

【보정방법】 정정

【보정내용】

5 : 소형 블래더

6 : 호스

【보정대상항목】 식별번호 26

【보정방법】 정정

【보정내용】

이 발명의 실시예에 따른 이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프의 구성은, 도 3에
도시되어 있는 바와 같이, 인체에의 장착과 블래더의 보호역할을 하는 커프외피(1)와,
상기한 커프외피(1)의 내부에 설치되어 있으며 공기가 주입되는 경우에 팽창되는 대형
블래더(4)와, 상기한 커프외피(1)의 내부에 대형 블래더(4)와 함께 설치되어 있으며 공
기가 주입되는 경우에 팽창되어 상기한 대형 블래더(4)의 한쪽에서 인체의 팔, 손목, 손
가락, 다리 등의 동맥부위를 압박하는 소형 블래더(5)를 포함하여 이루어진다.

【보정대상항목】 식별번호 27

【보정방법】 정정

【보정내용】

이 발명의 다른 실시예에 따른 이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프의 구성은, 도
4 및 도 5에 도시되어 있는 바와 같이, 인체에의 장착과 블래더의 보호역할을 하는 커프
외피(1)와, 상기한 커프외피(1)의 내부에 설치되어 있으며 공기가 주입되는 경우에 팽창



1020030016004

출력 일자: 2003/4/8

되는 대형 블래더(4)와, 상기한 커프외피(1)의 내부에 대형 블래더(4)와 함께 설치되어 있으며 공기가 주입되는 경우에 팽창되어 상기한 대형 블래더(4)의 안쪽에서 인체의 팔, 손목, 손가락, 다리 등의 동맥부위를 압박하는 소형 블래더(5)를 포함하여 이루어지며, 작은 직경의 연결부(61)와 큰 직경의 연결부(62)를 갖는 호스(6)를 이용하여 작은 직경의 연결부(61)는 상기한 대형 블래더(4)와 연결하고 큰 직경의 연결부(62)는 상기한 소형 블래더(5)에 연결하는 구조로 이루어진다.

【보정대상항목】 식별번호 29

【보정방법】 정정

【보정내용】

이 발명의 또 다른 실시예에 따른 이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프의 구성은, 도 7 및 도 8에 도시되어 있는 바와 같이, 인체에의 장착과 블래더의 보호역할을 하는 커프외피(1)와, 상기한 커프외피(1)의 내부에 설치되어 있으며 공기가 주입되는 경우에 팽창되는 대형 블래더(4)와, 상기한 커프외피(1)의 내부에 대형 블래더(4)와 함께 설치되어 있으며 공기가 주입되는 경우에 팽창되어 상기한 대형 블래더(4)의 안쪽에서 인체의 팔, 손목, 손가락, 다리 등의 동맥부위를 압박하는 소형 블래더(5)를 포함하여 이루어지며, 작은 직경의 연결부(63)를 상기한 대형 블래더(4)에 설치하고, 큰 직경의 연결부(62)를 상기한 소형 블래더(5)에 설치한 뒤에 상기한 작은 직경의 연결부(63)와 큰 직경의 연결부(64)를 호스(6)와 연결하는 구조로 이루어진다.

【보정대상항목】 식별번호 31

【보정방법】 정정

【보정내용】

이 발명의 또또다른 실시예에 따른 이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프의 구성은, 도 10 및 도 11에 도시되어 있는 바와 같이, 인체에의 장착과 블래더의 보호역할을 하는 커프외피(1)와, 상기한 커프외피(1)의 내부에 설치되어 있으며 공기가 주입되는 경우에 팽창되는 대형 블래더(4)와, 상기한 커프외피(1)의 내부에 대형 블래더(4)와 함께 설치되어 있으며 공기가 주입되는 경우에 팽창되어 상기한 대형 블래더(4)의 안쪽에서 인체의 팔, 손목, 손가락, 다리 등의 동맥부위를 압박하는 소형 블래더(5)를 포함하여 이루어지며, 작은 직경의 연결부(65)를 대형 블래더(4)와 소형 블래더(5)의 사이에 설치하고, 큰 직경의 연결부(66)를 소형 블래더(5)에 설치한 뒤에 상기한 큰 직경의 연결부(66)를 호스(6)와 연결하는 구조로 이루어진다.

【서지사항】

【서류명】	서지사항 보정서
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003.03.28
【제출인】	
【명칭】	세인전자(주)
【출원인코드】	1-1998-002181-5
【사건과의 관계】	출원인
【대리인】	
【성명】	서만규
【대리인코드】	9-1998-000260-4
【포괄위임등록번호】	1999-051132-2
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0016004
【출원일자】	2003.03.14
【심사청구일자】	2003.03.14
【발명의 명칭】	이중 블래더를 내장한 헬압계용 커프
【제출원인】	
【접수번호】	1-1-03-0089545-75
【접수일자】	2003.03.14
【보정할 서류】	특허출원서
【보정할 사항】	
【보정대상항목】	발명자
【보정방법】	정정
【보정내용】	
【발명자】	
【성명의 국문표기】	최태영
【성명의 영문표기】	CHOI, Tae Young
【주민등록번호】	461220-1063418
【우편번호】	437-120
【주소】	경기도 의왕시 포일동 441-2 인덕원삼호아파트 4동 202호
【국적】	KR

1020030016004

출력 일자: 2003/4/8

【발명자】

【성명의 국문표기】 김원기
【성명의 영문표기】 KIM, Won Ki
【주민등록번호】 510815-1010438
【우편번호】 120-180
【주소】 서울특별시 서대문구 창천동 263
【국적】 KR

【취지】 특허법시행규칙 제13조·실용신안법시행규칙 제8조의 규정
에의하여 위와 같 이 제출합니다. 대리인
서만규 (인)

【수수료】

【보정료】 0 원
【기타 수수료】 원
【합계】 0 원

【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0001
【제출일자】	2003.03.14
【발명의 명칭】	이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프
【발명의 영문명칭】	Cuff having two bladders
【출원인】	
【명칭】	세인전자 (주)
【출원인코드】	1-1998-002181-5
【대리인】	
【성명】	서만규
【대리인코드】	9-1998-000260-4
【포괄위임등록번호】	1999-051132-2
【발명자】	
【성명의 국문표기】	최태영
【성명의 영문표기】	CHOI, Tae Young
【주민등록번호】	461220-1063418
【우편번호】	437-120
【주소】	경기도 의왕시 포일동 441-2 인덕원삼호아파트 4동 2020호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김원기
【성명의 영문표기】	KIM, Won Ki
【주민등록번호】	510815-1010438
【우편번호】	120-180
【주소】	서울특별시 서대문구 창천동 263
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 서만규 (인)

출력 일자: 2003/4/8

1020030016004

【수수료】

【기본출원료】

17 면 29,000 원

【가산출원료】

0 면 0 원

【우선권주장료】

0 건 0 원

【심사청구료】

6 항 301,000 원

【합계】

330,000 원

【첨부서류】

1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】

【요약】

인체에의 장착과 블래더의 보호역할을 하는 커프외피와, 상기한 커프외피의 내부에 설치되어 있으며 공기가 주입되는 경우에 팽창되는 대형 블래더와, 상기한 커프외피의 내부에 대형 블래더와 함께 설치되어 있으며 공기가 주입되는 경우에 팽창되어 상기한 대형 블래더의 안쪽에서 인체의 동맥부위를 압박하는 소형 블래더를 포함하여 이루어지며,

대형의 블래더의 주변에 소형의 블래더를 부가하여 소형의 블래더에 상대적으로 큰 맥파가 나타나도록 함으로써 최고혈압시와 최저혈압시에 인체의 동맥으로부터 전달되는 맥파를 더욱 정확하고 세밀하게 감지해낼 수 있는, 이중 블래더(double bladder)를 내장 한 혈압계용 커프를 제공한다.

【대표도】

도 3

【색인어】

커프, 블래더, 맥파, 동맥부위, 연결부, 호스, 거프외피, 혈압계, 혈압

【명세서】**【발명의 명칭】**

이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프{Cuff having two bladders}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 종래의 혈압계용 커프의 구성도이다.

도 2는 종래의 혈압계용 커프의 사용 상태도이다.

도 3은 이 발명의 일실시예에 따른 이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프의 사용 상태도이다.

도 4는 이 발명의 다른 실시예에 따른 이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프의 구성도이다.

도 5는 도 4의 A-A선 단면 구조도이다.

도 6은 도 4의 A-A선 단면 구조도의 다른 예이다.

도 7은 이 발명의 또다른 실시예에 따른 이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프의 구성도이다.

도 8은 도 7의 B-B선 단면 구조도이다.

도 9는 도 7의 B-B선 단면 구조도의 다른 예이다.

도 10은 이 발명의 또또다른 실시예에 따른 이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프의 구성도이다.

도 11은 도 10의 C-C선 단면 구조도이다.

도 12는 도 10의 C-C선 단면 구조도의 다른 예이다.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 *

1 : 커프외피

4 : 대형 블래더

5 : 소형 블래더

6 : 호스

7 : 스페이서

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<17> 이 발명은 혈압계용 커프(cuff for sphygmomanometer) 분야에 관한 것으로서, 좀더 세부적으로 말하자면 대형의 블래더의 주변에 소형의 블래더를 부가하여 소형의 블래더에 상대적으로 큰 맥파가 나타나도록 함으로써 최고혈압시와 최저혈압시에 인체의 동맥으로부터 전달되는 맥파를 더욱 정확하고 세밀하게 감지해낼 수 있는, 이중 블래더(two bladders)를 내장한 혈압계용 커프에 관한 것이다.

<18> 사람의 건강상태를 판단하기 위한 기준으로서 혈압은 의학적으로 매우 중요하게 이용되고 있으며, 이와 같은 혈압을 측정하기 위하여 혈압계가 사용된다.

<19> 상기한 혈압계는 인체의 팔, 손목, 손가락, 다리 등의 부위에 압력을 가하고 또한 맥파를 감지하기 위하여 커프를 사용하게 되는데, 종래의 혈압계용 커프는, 도 1에 도시되어 있는 바와 같이, 인체에의 장착과 블래더(2)의 보호역할을 하는 커프외피(1)와, 상기한 커프외피(1)의 내부에 설치되어 있으며 공기가 주입되는 경우에 팽창되는 블래더(2)와, 상기한 블래더(2)와 연결되어 있으며 상기한 블래더(2)에 공기를 공급하거나 상

기한 블래더(2)에 공급되어 있는 공기를 배출할 수 있도록 하는 호스(3)를 포함하여 이 투어진다.

<20> 상기한 바와 같은 종래의 혈압계용 커프는, 도 2에 도시되어 있는 바와 같이, 피측정자의 팔뚝이나 손목, 손가락, 다리 등에 커프를 감은 뒤에, 호스(3)를 통하여 커프의 피(1)의 내부에 설치되어 있는 블래더(2)에 공기를 펌핑 가압하여 주게 되면 블래더(2)가 팽창하게 되면서 커프가 피측정자의 팔뚝이나 손목, 손가락, 다리 등의 동맥을 압박하게 되어 피가 흐르지 않도록 하고, 이어서 블래더(2)에 펌핑 가압되어 있는 공기를 호스(3)를 통하여 서서히 배기시켜 주게 되면, 피측정자의 팔뚝이나 손목, 손가락, 다리 등의 동맥에 다시 피가 흐르게 되면서 이에 상응하는 맥파가 전달됨으로써 맥파를 감지하여 혈압을 측정할 수 있도록 한다.

<21> 그러나, 이와 같은 종래의 혈압계용 커프는, 혈액이 인체의 동맥부위를 처음 통과하는 순간에 나타나는 최고혈압과 인체의 동맥부위를 아무런 저항이 없이 통과하는 순간에 나타나는 최저혈압을 판별하기 위한 맥파의 변화가 상대적으로 불명확하고 애매하게 블래더로 전달됨으로써 최고혈압과 최저혈압을 정확하게 측정하지 못하게 되는 문제점 등이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<22> 이 발명의 목적은 이와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 대형의 블래더의 주변에 소형의 블래더를 적절한 위치에 적절한 크기로 부가하여 소형의 블래더에 상대적으로 큰 맥파가 전달되도록 함으로써 혈액이 인체의 동맥부위를 처음 통과하는 순간에 나타나는 최고혈압과 인체의 동맥부위를 아무런 저항이 없이 통과하는 순간에 나

타나는 최저혈압을 효과적으로 판별할 수 있는 맥파를 발생시킬 수 있는, 이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프를 제공하는 데 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<23> 상기한 목적을 달성하기 위한 수단으로서 이 발명의 구성은, 인체의 팔, 손목, 손가락, 다리 등에 커프를 고정시키면서 블래더의 보호역할을 하는 커프외피와, 상기한 커프외피의 내부에 설치되어 있으며 공기가 주입되는 경우에 팽창되는 대형 블래더와, 상기한 커프외피의 내부에 대형 블래더와 함께 설치되어 있으며 공기가 주입되는 경우에 팽창되어 상기한 대형 블래더의 안쪽에서 인체의 팔, 손목, 손가락, 다리 등의 동맥부위를 효과적으로 압박하는 소형 블래더를 포함하여 이루어진다.

<24> 이하, 이 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 이 발명을 용이하게 실시할 수 있을 정도로 상세히 설명하기 위하여, 이 발명의 가장 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조로 하여 상세히 설명하기로 한다. 이 발명의 목적, 작용, 효과를 포함하여 기타 다른 목적들, 특징점들, 그리고 동작상의 이점들이 바람직한 실시예의 설명에 의해 보다 명확해질 것이다.

<25> 참고로, 여기에서 개시되는 실시예는 여러가지 실시가능한 예중에서 당업자의 이해를 돋기 위하여 가장 바람직한 실시예를 선정하여 제시한 것일 뿐, 이 발명의 기술적 사상이 반드시 이 실시예에만 의해서 한정되거나 제한되는 것은 아니고, 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위내에서 다양한 변화와 부가 및 변경이 가능함은 물론, 균등한 타의 실시예가 가능함을 밝혀 둔다.

1020030016004

- <26> 이 발명의 실시예에 따른 이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프의 구성은, 도 3에
도시되어 있는 바와 같이, 인체에의 장착과 블래더의 보호역할을 하는 커프외피(1)와,
상기한 커프외피(1)의 내부에 설치되어 있으며 공기가 주입되는 경우에 팽창되는 대형
블래더(4)와, 상기한 커프외피(1)의 내부에 대형 블래더(4)와 함께 설치되어 있으며 공
기 가 주입되는 경우에 팽창되어 상기한 대형 블래더(4)의 안쪽에서 인체의 팔, 손목, 손
가락, 다리 등의 동맥부위를 압박하는 소형 블래더(2)를 포함하여 이루어진다.
- <27> 이 발명의 다른 실시예에 따른 이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프의 구성은, 도
4 및 도 5에 도시되어 있는 바와 같이, 인체에의 장착과 블래더의 보호역할을 하는 커프
외피(1)와, 상기한 커프외피(1)의 내부에 설치되어 있으며 공기가 주입되는 경우에 팽창
되는 대형 블래더(4)와, 상기한 커프외피(1)의 내부에 대형 블래더(4)와 함께 설치되어
있으며 공기가 주입되는 경우에 팽창되어 상기한 대형 블래더(4)의 안쪽에서 인체의 팔,
손목, 손가락, 다리 등의 동맥부위를 압박하는 소형 블래더(2)를 포함하여 이루어지며,
작은 직경의 연결부(61)와 큰 직경의 연결부(62)를 갖는 호스(6)를 이용하여 작은 직경
의 연결부(61)는 상기한 대형 블래더(4)와 연결하고 큰 직경의 연결부(62)는 상기한 소
형 블래더(5)에 연결하는 구조로 이루어진다.
- <28> 이 발명의 다른 실시예에 따른 이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프의 구성은, 도
6에 도시되어 있는 바와 같이, 대형 블래더(4)와 소형 블래더(5)의 사이에 스페이서(7)
를 추가하면서 대형 블래더(4)와 소형 블래더(5)의 사이를 접착제 등으로 접착시키면 더
욱 바람직하다.
- <29> 이 발명의 또다른 실시예에 따른 이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프의 구성은,
도 7 및 도 8에 도시되어 있는 바와 같이, 인체에의 장착과 블래더의 보호역할을 하는

1020030016004

커프외피(1)와, 상기한 커프외피(1)의 내부에 설치되어 있으며 공기가 주입되는 경우에 팽창되는 대형 블래더(4)와, 상기한 커프외피(1)의 내부에 대형 블래더(4)와 함께 설치되어 있으며 공기가 주입되는 경우에 팽창되어 상기한 대형 블래더(4)의 안쪽에서 인체의 팔, 손목, 손가락, 다리 등의 동맥부위를 압박하는 소형 블래더(2)를 포함하여 이루어지며, 작은 직경의 연결부(63)를 상기한 대형 블래더(4)에 설치하고, 큰 직경의 연결부(62)를 상기한 소형 블래더(5)에 설치한 뒤에 상기한 작은 직경의 연결부(63)와 큰 직경의 연결부(64)를 호스(6)와 연결하는 구조로 이루어진다.

<30> 이 발명의 또 다른 실시예에 따른 이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프의 구성은, 도 9에 도시되어 있는 바와 같이, 대형 블래더(4)와 소형 블래더(5)의 사이에 스페이서(7)를 추가하면서 대형 블래더(4)와 소형 블래더(5)의 사이를 접착제 등으로 접착시키면 더욱 바람직하다.

<31> 이 발명의 또 다른 실시예에 따른 이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프의 구성은, 도 10 및 도 11에 도시되어 있는 바와 같이, 인체에의 장착과 블래더의 보호역할을 하는 커프외피(1)와, 상기한 커프외피(1)의 내부에 설치되어 있으며 공기가 주입되는 경우에 팽창되는 대형 블래더(4)와, 상기한 커프외피(1)의 내부에 대형 블래더(4)와 함께 설치되어 있으며 공기가 주입되는 경우에 팽창되어 상기한 대형 블래더(4)의 안쪽에서 인체의 팔, 손목, 손가락, 다리 등의 동맥부위를 압박하는 소형 블래더(2)를 포함하여 이루어지며, 작은 직경의 연결부(65)를 대형 블래더(4)와 소형 블래더(5)의 사이에 설치하고, 큰 직경의 연결부(66)를 소형 블래더(5)에 설치한 뒤에 상기한 큰 직경의 연결부(66)를 호스(6)와 연결하는 구조로 이루어진다.

<32> 이 발명의 또또다른 실시예에 따른 이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프의 구성은, 도 12에 도시되어 있는 바와 같이, 대형 블래더(4)와 소형 블래더(5)의 사이에 스페이서(7)를 추가하면서 대형 블래더(4)와 소형 블래더(5)의 사이를 접착제 등으로 접착시키면 더욱 바람직하다.

<33> 상기한 구성에 의한, 이 발명의 실시예들에 따른 이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프의 작용은 다음과 같다.

<34> 피측정자의 팔뚝이나 손목, 손가락, 다리 등에 커프를 감은 뒤에, 호스(6)를 통하여 커프외피(1)의 내부에 설치되어 있는 대형 블래더(4)와 소형 블래더(5)에 공기를 펌핑 가압하여 주게 되면, 대형 블래더(4)와 소형 블래더(5)가 팽창하게 되어 커프가 피측정자의 팔뚝이나 손목, 손가락, 다리 등에 밀착되어 압력을 가하게 되어 결과적으로 동맥을 압박함으로써 이 부분의 피의 흐름을 중지시킨다.

<35> 이어서 대형 블래더(4) 및 소형 블래더(5)에 펌핑 가압되어 있는 공기를 호스(3)를 통하여 서서히 배기시켜 주게 되면, 인체의 동맥으로부터 대형 블래더(4)와 소형 블래더(5)로 맥파가 전달됨으로써 맥파를 감지할 수 있도록 한다.

<36> 이 경우에, 대형 블래더(4)보다 소형 블래더(5)의 용량이 현저히 작으면서, 피의 흐름방향으로 볼 때 소형 블래더(5)가 대형 블래더(4)의 중앙이나 뒤쪽에 위치하고, 대형 블래더(4)와 호스(6)를 연결하기 위한 연결부(61, 63, 65)의 직경보다 소형 블래더(5)와 호스(6)를 연결하기 위한 연결부(62, 64, 66)의 직경이 큼으로써 배기중인 커프의 압력이 점차 낮아져서 혈액이 동맥으로 흐르기 시작하는 순간에 특히 소형 블래더(5)에 더욱 큰 맥파가 발생되도록 함으로써 최고혈압과 최저혈압을 훨씬 정확하고 용이하게 측정할 수 있도록 한다.

1020030016004

【발명의 효과】

<37> 이상의 실시예에서 살펴 본 바와 같이 이 발명은, 대형의 블래더의 주변에 소형의 블래더를 부가하여 소형의 블래더에 상대적으로 큰 맥파가 나타나도록 함으로써 혈액이 인체의 동맥부위를 처음 통과하는 순간에 나타나는 최고혈압과 인체의 동맥부위를 아무 런 저항이 없이 통과하는 순간에 나타나는 최저혈압을 세밀하게 감지해낼 수 있는 효과를 갖는다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

인체의 팔, 손목, 손가락, 다리 등에 커프를 고정시키면서 블래더의 보호역할을 하는 커프외피와,

상기한 커프외피의 내부에 설치되어 있으며 공기가 주입되는 경우에 팽창되는 대형 블래더와,

상기한 커프외피의 내부에 대형 블래더와 함께 설치되어 있으며 공기가 주입되는 경우에 팽창되어 상기한 대형 블래더의 안쪽에서 인체의 팔, 손목, 손가락, 다리 등의 동맥부위를 효과적으로 압박하는 소형 블래더를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서,

피의 흐름방향으로 볼 때, 상기한 소형 블래더가 상기한 대형 블래더의 중앙이나 뒤쪽에 위치하는 것을 특징으로 하는 이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프.

【청구항 3】

제 1 항에 있어서,

상기한 대형 블래더와 소형 블래더의 사이에 스페이서를 추가하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프.

【청구항 4】

제 1 항 또는 제 3항에 있어서,

작은 직경의 연결부와 큰 직경의 연결부를 갖는 호스를 이용하여 작은 직경의 연결부는 대형 블래더와 연결하고 큰 직경의 연결부는 소형 블래더에 연결하는 구조로 이루어지는 것을 특징으로 하는 이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프.

【청구항 5】

제 1 항 또는 제 3항에 있어서,
작은 직경의 연결부를 대형 블래더에 설치하고, 큰 직경의 연결부를 소형 블래더에 설치한 뒤에 상기한 작은 직경의 연결부와 큰 직경의 연결부를 호스와 연결하는 구조로 이루어지는 것을 특징으로 하는 이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프.

【청구항 6】

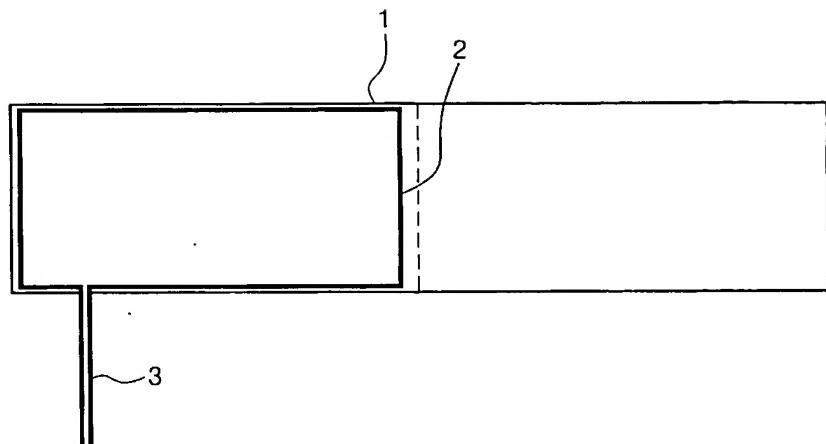
제 1 항 또는 제 3항에 있어서,
작은 직경의 연결부를 대형 블래더와 소형 블래더의 사이에 설치하고, 큰 직경의 연결부를 소형 블래더에 설치한 뒤에 상기한 큰 직경의 연결부를 호스와 연결하는 구조로 이루어지는 것을 특징으로 하는 이중 블래더를 내장한 혈압계용 커프.

1020030016004

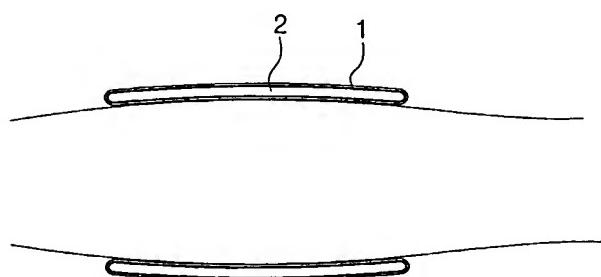
출력 일자: 2003/4/8

【도면】

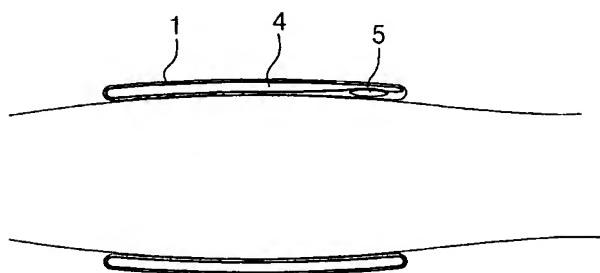
【도 1】



【도 2】



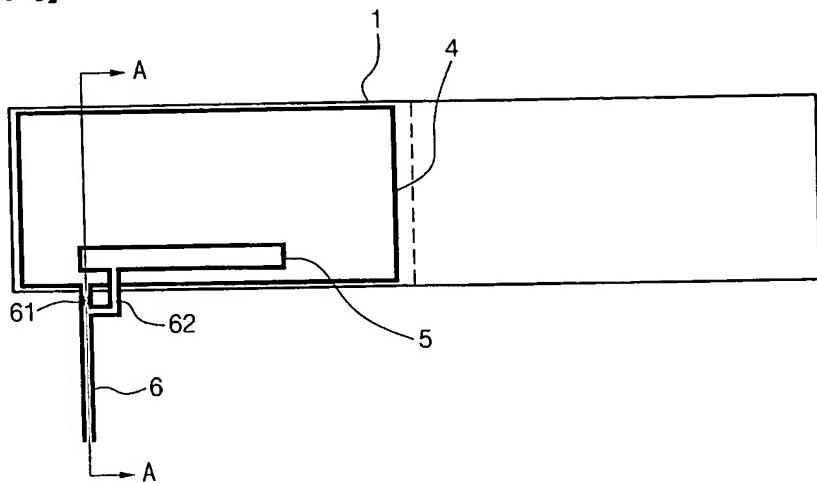
【도 3】



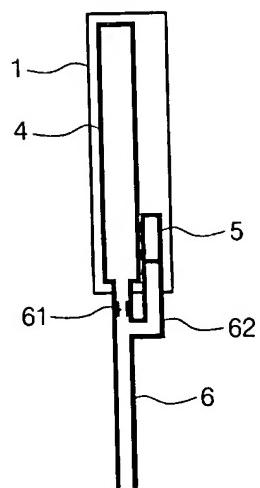
1020030016004

출력 일자: 2003/4/8

【도 4】



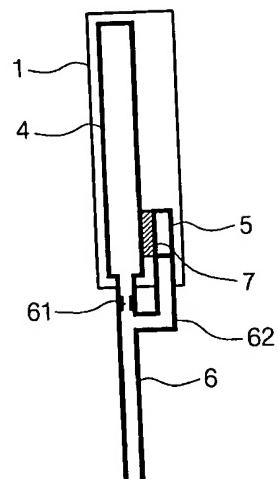
【도 5】



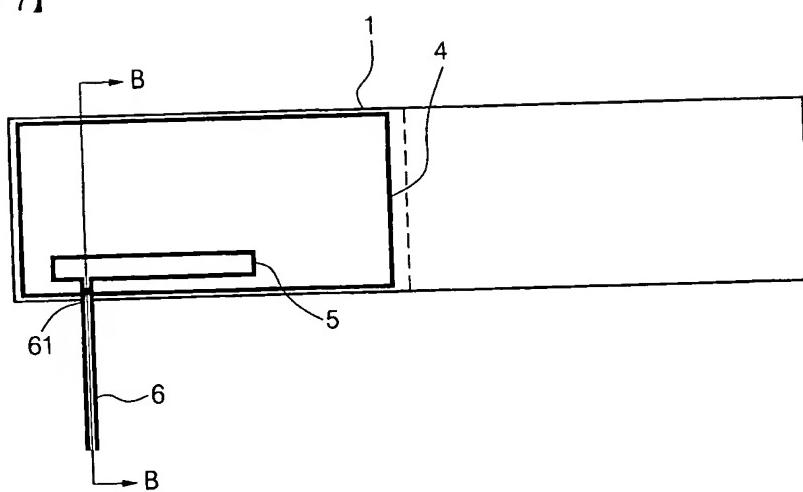
출력 일자: 2003/4/8

1020030016004

【도 6】



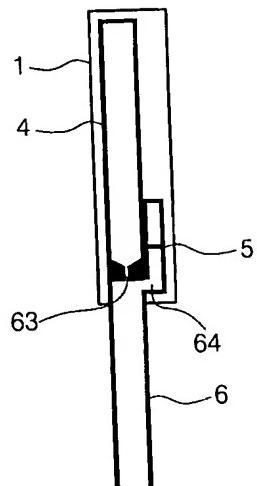
【도 7】



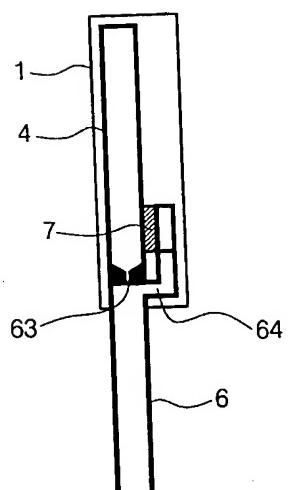
출력 일자: 2003/4/8

1020030016004

【도 8】

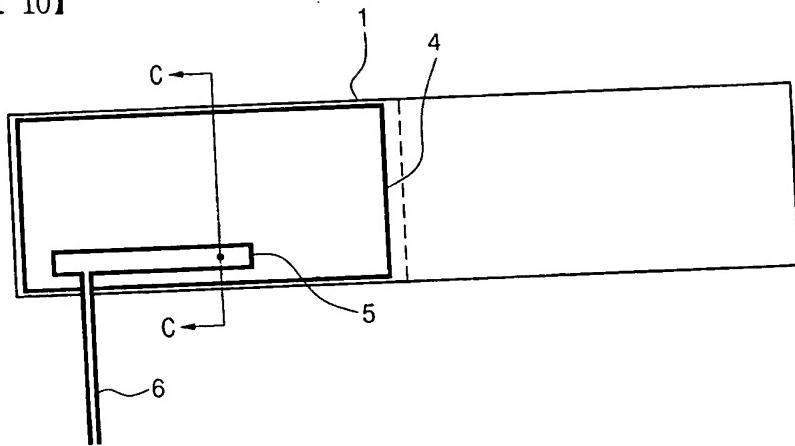


【도 9】

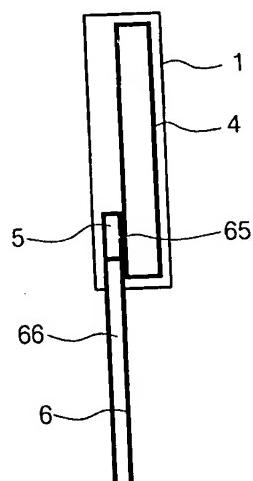


1020030016004

【도 10】



【도 11】



1020030016004

출력 일자: 2003/4/8

【도 12】

